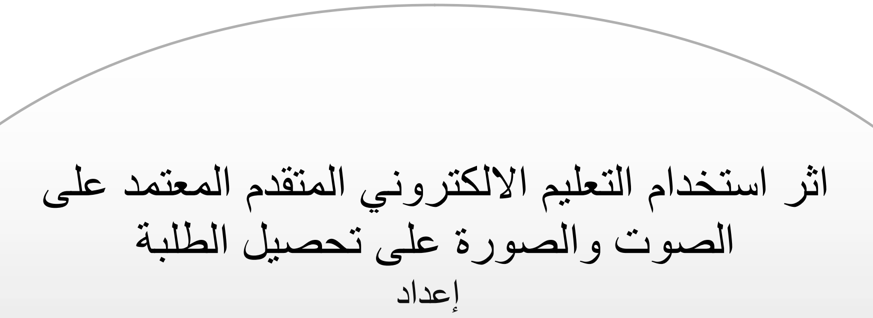


اثر استخدام التعليم الالكتروني المتقدم المعتمد على الصوت والصورة على تحصيل الطلبة

إعداد

الدكتور : ايمن محمد سليم جمل
رئيس الجمعية الفلسطينية للتطوير الأكاديمي
مدير مركز الخليج للدراسات الأكاديمية والمهنية

[2/4/2008]

ملخص:

هدف هذا البحث إلى معرفة اثر استخدام تقنية الوسائط المتعددة المعتمدة على الصوت والصورة على التحصيل الدراسي. حيث تكونت عينة البحث من 15 طالبا وطالبة مسجلين للحصول على الثانوية العامة في منطقتي رام الله والبيرة في العام الدراسي 2008/2007. وقد اجري البحث بتجريب الوسيط التعليمي ، وذلك لمعرفة الأثر الذي يحدثه على مستوى نسبة الفهم والاستيعاب عند الطلبة ، وقد جاءت نتائج البحث تؤكد نجاعة استخدام هذه التقنية في العملية التعليمية كما أكدت نتائج البحث أن الوسائط التعليمية المعتمدة على الصوت والصورة تتحكم بدور المدرس تبعا لطبيعة الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها من إنتاج الوسيط التعليمي ونوع التعليم المراد استثمار الوسيط به . وبالإضافة إلى ذلك أكدت نتائج البحث على إمكانية استخدام فكرة التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة في كافة المواد الدراسية المنهجية وغير المتهجية. وعليه فان الباحث يوصي بإجراء العديد من البحوث ذات العلاقة والصلة بالموضوع بالإضافة لاستثمار فكرة الوسائط التعليمية المعتمدة على الصوت والصورة في عملية التعليم بكافة أشكاله وأنواعه. .

Abstract

This research aims at knowing the effect of using multimedia technology based on visual oral aspects on students' achievement. The study sample has been composed from 15 male and female students enrolled to get general secondary certificate in Ramallah and Albireh Educational Area in the academic year 2007/2008 .The research has been conducted through experimenting the instructional media to know the effect that is caused on the ratio of understanding and comprehension for students .The results of the research have confirmed the success of using this technology in teaching-learning process .Moreover, the results of the research that instructional media based on visual oral aspects govern the role of teacher in accordance with the nature of goals which we seek to achieve to produce the instructional media, the type of teaching which we want to use the media for. Furthermore, the results of the research the capacity to use electronic education based on visual oral aspect in all subjects whether the curricular or non-curricular. Accordingly, the researcher recommends to conduct further researches related to this topic, in addition to investing the multimedia based on visual oral aspects in teaching process in all of its types and forms.

المشكلة: إطارها النظري والتجارب السابقة

المقدمة

تشهد الألفية الثالثة و العالم تطوراً نوعياً وكميا غير مسبوق في مجالات تقنية المعلومات والاتصالات واستخداماتها في ميادين التعليم والتدريب والتثقيف. وانعكست مظاهر هذا التطور من خلال استخدام الشبكة العنكبوتية العــالمية للمعلومات world wide web عبر الإنترنت التى ساعدت على تيسير أساليب التعلم الإلكتروني التي تسعى لتحقيق أرقى مستويات التعليم من دون تقيد بحدود الزمان والمكان.

لقد أحدثت التطورات الهائلة التي تشهدها مجالات تقنية المعلوماتية والاتصالات نقلة نوعية أو ما يُعرف بالتحولات العالمية التي أثرت في جميع العمليات التعليمية وبخاصة ما يتعلق بطرائق التدريس وأساليب التعليم التدريب. حيث أدت هذه التحولات إلى ظهور آليات واستراتيجيات حديثة في طرق اكتساب المعارف والمهارات وفي وسائل نقلها واستراتيجيات توليدها واستثمارها. وأصبح من السهولة بمكان توظيف تقنية المعلومات والاتصالات وتطويعها للحد من هوة الفوارق الفردية و الثقافية والاجتماعية، وتخطي قيود الزمان والمكان وندرة الموارد البشرية.(جمل , ايمن 2003)
ويبرز دور الوسائط المتعددة كأداة تعليمية في تأكيد الاتجاهات التعليمية الحديثة على التعلم الذاتي وتعلم كيفية التعلم وزيادة مسؤولية الفرد عن تعلمه هذا بالإضافة إلى تزايد الحاجة إلى تفريد التعلم ليتماشى مع قدرات الفرد واحتياجاته ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، نظراً لما تتمتع به الوسائط الالكترونية المعتمدة على الصوت والصورة من إمكانات هائلة متكاملة تجمع بين أكثر من ميزة من ميزات تقنيات التعليم المختلفة بالإضافة إلى إمكانية برمجة المحتوى التعليمي بصورة متتابعة سيكولوجياً ومنطقياً وتوفير تفاعل مباشر مع المتعلم مما يجعل دور هذه الوسائط أقرب إلى دور المعلم الخصوصي

ووفقاً لهذه التحولات المعاصرة، فقد تعددت أساليب التعليم والتدريب الإلكتروني، وتزايدت الحاجة إلى ضرورة رسم الرؤى المستقبلية لفلسفة التعليم الإلكتروني عن بعد، المرتبط بتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات واستخـــداماتهـــا في جميـــع مجـــالات الحياة التعليمية والاقتصادية والاجتماعية.
وقد أشار العديد من الدراسات والأبحاث إلى أن استخدام تقنيات التعليم المعتمدة على الحاسوب ترفع من نسبة التحصيل عند الطلبة وتختصر الوقت بما نسبته 30 إلى 90% .

وقد أجرى العمري (2003) دراسة حول اثر الحاسوب التعليمي في أسلوب تدريس البحث والاستقصاء العلمي في فهم المعلومات الجغرافية لطلبة الصف الخامس الابتدائي الأساسي ، حيث بينت النتائج فاعلية ونجاعة استخدام الحاسوب في طريقة التدريس الاستقصائي وأنها تساهم في في تحسين العملية التعليمية ، والاحتفاظ بالمعلومة لأكبر وقت ممكن .
وفي دراسة ايونيشاي 2000) (www.eric.com) حول فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريس اللغة الانجليزية ، أكدت الدراسة على أن الوسائط التعليمية المتعددة التفاعلية في تدريس اللغة الانجليزية أكثر نجاعة من الطرق التقليدية القديمة وبالإضافة إلى ذلك بينت الدراسة أن الإنسان لا يستطيع أن يتذكر أكثر من 20 – 30%مما يسمعه ، ويتذكر 40% مما يسمعه ويراه ، أما في حالة الدمج ما بين السمع والرؤية والعمل فان النسبة تصل إلى 70% تقريبا وتزداد هذه النسبة كلما اشتركت حواس أكثر وتم تفعيل ما تم تعلمه في الحياة العملية .
أما بالنسبة لبعض التجارب الفلسطينية في هذا المجال نستعرض تجربة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية ، حيث بدأت هذه التجربة في العام 2005 وتركزت التجربة في بداياتها على إنتاج وسائط تعليمية بشكل بسيط وأخذت تتطور شيئا فشيئا إلى إن وصلت للواقع الذي نراه اليوم ، ومن ابرز ميزات هذه التجربة انجاز العديد من الوسائط التعليمية والتي تخدم مراحل دراسية معينة وصفوف بعينها مع افتقارها لفكرة الصوت والصورة كحزمة واحدة وعدم ارتباطها بوسائل تعليمية والكترونية أخرى.(مركز الإنتاج الفني في الوزارة)

<u>التحول إلى التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة</u>

للتحول من التعلم التقليـــــدي إلى التعليم الالكتروني المتقدم المعتمد على الصوت والصورة ينبغي مراعـــــاة ما يلـــــــي:

1- التخطيط لنظام التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة

إن عملية التخطيط لنظام التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة هي مسؤولية العديد من الجهات المستفيدة منه ، وييسر تلك العملية وجــود المتخصصين في التعليم الالكتروني، ووزارة التربية والتعليم العالي وأساتــذة الجامعــات ، وخبـــراء التقنية وأصحاب المؤسسات المختصة . حيث أن التخطيط للتعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة لم يعد يتم بمعزل عن الكثير من الجهات وخاصة الوزارات وخطط الدولة التنموية،

لاسيما أن أنظمة التعليم المستقبلية في العالم أنظمة مفتوحة يساهم فيها المجتمع المحلى بشكل كبير واساسي.

ويمكن أن يحقق التعليم الإلكتروني المتقدم المعتمد على الصوت والصورة الأهداف التالية مما يراها الباحث:

1- معرفة معنى/ مفهوم التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة.

2- مساعدة المتعلم على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات المتاحة للتعلم الإلكتروني لدراسة البرامج والمناهج والمقررات الدراسية وغير الدراسية ومراجعتها.

3- تصميم برامج التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة ومناهجه ومقرراته بطريقة رقمية.

4- إعداد المتعلم للحياة في عصر الثقافة المعلوماتية.

5- التغلب على مشكلات أساليب التعليم التقليدية.

6- معرفة الأسس والمعايير التي يمكن من خلالها إجراء التعديلات لتطوير منظومة التعليم.

2- تنفيذ التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة

ويقصد به الآليات والاستراتيجيات والإجراءات التي يتم من خلالها ترجمة السياسات التي تمت صياغتها في مرحلة التخطيط

ويرتبـــــط بتنفيذ التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة بتكـــــوين فريق التعليم الإلكـــتـــــروني، الذي يتكون من:

- **ادارة التعليم**
- **مصممي المناهج التعليمية**
- **الفنيين في مجال استخدام التكنولوجيا**
- **رئيس لفريق التعليم ذو قدرة وكفاءة لإدارة مثل هذا النظام**

ويتم تنفيذ فكرة التعليم الإلكتروني المعتمد على الصوت والصورة في بيئة افتراضية، توفر نوعاً من المرونة والحرية في اختيار مكان وزمان التعليم.

و يتضمن التنفيذ كما يراه (مختار ، مضوي 2006) أيضاً تحديد احتياجات المتعلمين وتقديرها للعمل على إشباعها، والدعم الفني مثل الاتصالات وتصميم وإعداد البرامج التعليمية للوفاء بالاحتياجات المرجوة منه

3- تقويم التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة .

تستند عملية تقويم التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة على عدد من الأسس والمعايير والمؤشرات التي يمكن من خلالها إجراء التعديلات لتطوير نظام التعليم، ورسم استراتيجياته المستقبلية، ومن هذه الأسس والمعايير ما يلي:

- **تحديد أهداف التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة القريبة والبعيدة ووضوحها.**
- **شمولية عملية التقويم واستمراريتها.**
- **التكامل والترابط بن عناصر التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة.**
- **تضافر جهود جميع المختصين ذو العلاقة بالوسيط المراد إنتاجه .**

المبادئ العامة لاستثمار وإنتاج الوسائط التعليمية بالصوت والصورة

يرى جون واطسون www.Eric.com 2005 انه لا بد من توفر مجموعة من القواعد العامة لإنتاج الوسائط التعليمية أبرزها:

- **تحديد نوع المادة التعليمية**
- **تحديد الأهداف العامة والخاصة التي يراد تحقيقها من إنتاج الوسيط التعليمي**
- **إعداد وتجهيز محتوى الوسيط التعليمي**
- **تحديد البرامج اللازم استخدامها لإنتاج الوسيط التعليمي**

ويرى الباحث انه يمكن إضافة النقاط التالية إذ أنها تعتبر أساسية ولا يمكن الاستغناء عنها وهي:

- **اللجوء لمختصين لتسجيل المادة التعليمية لضمان الجودة في إيصال المادة التعليمية للطلبة**
- **تجهيز الوسيط التعليمي بصورته النهائية للاستخدام باستخدام العديد من البرامج الحاسوبية والمهارات الفنية للكوادر العاملة في المجال .**
- **تحكيم الوسيط التعليمي لملاحظة مدى تحقيقه للأهداف التعليمية الموضوعة مسبقا**

دور المدرس في التعليم الالكتروني المتقدم المعتمد على الصوت والصورة

إن المتأمل جيدا في هذا النوع من التعليم والوسائط المرتبطة به يستطيع أن يدرك انه يعتمد على نوع التعليم المراد استثماره به لا سيما وان هناك أشكالا مختلفة للتعليم انطلاقا من التعليم النظامي إلى التعليم عن بعد إلى التعليم بالمراسلة ، فلكل نوع من هذه الأنواع له استراتيجيات والياته الخاصة التي تختلف عن بعضها البعض .

آلية استثمار الوسيط في التعليم النظامي :

يقوم التعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة بالأدوار التالية في التعليم النظامي لضمان استمرارية دور المدرس أو المحاضر.

- المعزز لدور المعلم
- توضيح آلية حل المسائل المتنوع من خلال الشرح التفصيلي لخطوات حل المسائل
- احتواء الوسيط على العديد من الأمثلة التوضيحية لتمكين الطلبة من فهم جميع الحالات والأشكال المختلفة للسؤال .
- شرح الأجزاء المعقدة وغير الواضحة في المادة الدراسية وتوضيحها قدر الإمكان وبنوع من التفصيل

آلية استثمار الوسيط في التعليم عن بعد والتعليم بالمراسلة :

- يقوم بدور المحاضر في قاعة الدرس أو المحاضرة
- توضيح المادة التعليمية بكل أبعادها
- احتوائه على العديد من الأمثلة التوضيحية التطبيقية والعملية بما يتناسب مع المادة التعليمية المعروضة
- إمكانية تطبيقه على كافة البرامج الدراسية والبرامج الحاسوبية

آلية استثمار الوسيط في التعليم العام

- إمكانية إنتاج برامج تعليمية تساهم في رفع كفاءة المواطن والراغبين في التعلم
- إتاحة الفرصة لتطوير المهارات لدى الراغبين في التعلم وفي مختلف الجوانب التعليمية

مشكلة الدراسة :

تسعى الدول والنظم التربوية والتعليمية في مختلف أنحاء العالم إلى تحديث أساليبها وطرائق تدريسها وتغير مناهجها ومعارفها بين العلوم الحيوية والأساسية في تنمية أفراد مجتمعها، ويعتبر التعليم الالكتروني المتقدم المعتمد على الصوت والصورة أحد هذه العلوم الحيوية المهمة والأساسية في هذا العصر والتي بدأ الإقبال يتزايد عليه بشكل كبير جداً.

ونظرا لمحدودية استخدام الوسائط التعليمية الالكترونية بشكل عام والتي تعتمد على الصوت والصورة بشكل خاص(على حد علم الباحث) ما

بين أوساط الطلبة في الغالبية العظمى من المؤسسات التعليمية حددت مشكلة البحث إلى الحاجة إلى ضرورة استثمار وتوظيف نظام التعليم الالكتروني المتقدم والمعتمد على الصوت والصورة والمرتكزة على الحاسوب ومعرفة اثر استخدام هذا الوسيط على مستوى الفهم والاستيعاب عند الطلبة والراغبين في التعلم .

أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث من أهمية التعليم الالكتروني المتقدم المعتمد على الصوت والصورة كوسيلة تعليمية ومن أهمية الحاسوب ومن الدور الذي يقوم به في العصر الحديث وذلك من خلال قيامه بالعديد من التطبيقات العلمية والصناعية والتجارية والثقافية وغيرها من التطبيقات، ولا شك أن لهذا النوع من الوسائط دوراً كبيراً ومميزاً في العملية التعليمية، حيث إن الكثير من النظم التعليمية قد تأثرت بتقنية المعلومات، وقد انتشرت الحواسيب بمختلف أنواعها في المؤسسات التعليمية والتجارية وفي الشركات والمنازل مما دفع المهتمين التربويين إلى العمل على إدراج هذه التقنية في العملية التعليمية كمادة دراسية ووسيلة تعليمية ، وقد جاء هذا البحث للكشف عن هذا النوع الجديد من الوسائط المتعددة ومعرفة الأثر الذي يحدثه في العملية التعليمية بكل أبعادها .

أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة للتعريف بالمقصود بالتعليم الالكتروني المعتمد على الصوت والصورة والأثر الذي تحدثه على نسبة الفهم والاستيعاب عند الراغبين في التعلم وبعبارة أخرى فإنها تسعى للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما هو المقصود بالتعليم الالكتروني المتقدم المعتمد على الصوت والصورة
- هل يحقق هذا النوع من الوسائط نجاعة في مستوى الفهم والاستيعاب عند الطلبة .
- هل يؤثر هذا النوع من الوسائط على دور المدرس في العملية التعليمية .

- هل يمكن استخدام هذا النوع من الوسائط في مختلف المواد التعليمية (العلمية والأدبية).

فرضيات البحث:

يسعى هذا البحث لاختبار الفرضيات التالية :

- هناك اثر ايجابي كبير على مستوى تحصيل الطلبة عند استخدام نظام التعليم المتقدم باستخدام الصوت والصورة .
- الوسائط التعليمية المعتمدة على الصوت والصورة تلغي دور المدرس أو المحاضر في كافة أنواع العملية التعليمية.
- نظام التعليم المتقدم المعتمد على الصوت والصورة يمكن تطبيقه في كافة المواد الدراسية العلمية والأدبية .

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي الذي يتضمن مجموعة تجريبية واحدة مع استخدام القياس القبلي والقياس ألبعدي في التحصيل كما في الشكل التالي:

عينة البحث	القياس القبلي	الوسيط التعليمي	القياس ألبعدي
المجموعة التجريبية	م ق	z	م ب

حيث: م ق الامتحان القبلي / م ب الامتحان ألبعدي / z الوسيط التعليمي

عينة البحث:

تشكل مجتمع البحث من خمسة عشر طالبا وطالبة من طلبة الثانوية العامة في منطقتي رام الله والبيرة المسجلين للحصول على شهادة الثانوية العامة في مدارس السلطة الوطنية الفلسطينية للعام 2008/2007.

مصطلحات البحث الأساسية:

عملية التعليم الإلكتروني المعتمدة على الصوت والصورة كنوع متقدم من التعليم يمكن تعريفها بأنها العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تُمكن المتعلم من بلوغ أهداف العملية التعليمية من خلال تفاعله مع

مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقيد بحدود المكان والزمان. (شكري، محمد 2004)

إجراءات الدراسة :

مرحلة إنتاج الوسائط التعليمية: حيث مرت عملية إنتاج الوسيط بعدة خطوات يمكن تلخيصها بالآتية:

- إعداد المادة التعليمية وتجهيزها.
- اختيار البرامج اللازمة لاستخدامها في إنتاج الوسيط .
- تسجيل المادة التعليمية بالصوت والصورة.
- التأكد من دقة التسجيل والعرض.
- تجهيز الوسيط بصورته النهائية.
- التجريب للوسيط التعليمي.

مرحلة اختيار المجموعة التجريبية:

حيث تم اختيار المجموعة التجريبية من الطلبة وبشكل عشوائي .

مرحلة إعداد الامتحان ألتحصيلي : حيث تم إعداد الامتحان ألتحصيلي بمشاركة مدرس متخصص لمادة اللغة الانجليزية (ملحق رقم 1)

نتائج البحث وتحليلها:

جدول نتائج امتحان الطلبة القبلي والبعدي

الرقم	نتيجة الامتحان القبلي	نتيجة الامتحان ألبعدي	الفرق بين النتيجتين
1	%55	%70	%15
2	%45	%73	%28
3	%60	%81	%21
4	%57	%66	%9
5	%22	%50	%28
6	%44	%72	%28
7	%72	%75	%3
8	%65	%72	%7
9	%66	%78	%12
10	%58	%80	%22
11	%80	%89	%9
12	%57	%88	%29
13	%33	%55	%22
14	%25	%48	%23
15	%49	%71	%22

اختبار صحة الفرضية الأولى :

لاختبار صحة الفرضية الأولى والتي تنص على انه هناك اثر ايجابي كبير على مستوى تحصيل الطلبة عند استخدام نظام التعليم المتقدم باستخدام الصوت والصورة .

يتضح من نتائج الجدول السابق أن هناك تقدما ملحوظا وايجابيا على مستوى تحصيل الطلبة في الامتحان ألتحصيلي ألبعدي عن القبلي وبنسبة لا بأس

بهـــا لا ســـيما بعـــد تطبيـــق واســـتخدام الوســـيط التعليمـــي المعتمـــد علـــى الصـــوت والصورة ، وهذا يعني قبول الفرضية .

اختبار صحة الفرضية الثانية :

لاختبـــار صـــحة الفرضـــية الثانيـــة والتـــي تـــنص علـــى أن الوســـائط التعليميـــة المعتمـــدة علـــى الصـــوت والصـــورة تلغـــي دور المـــدرس أو المحاضـــر فـــي كافـــة أنـــواع العمليـــة التعليمية.

بالاســـتناد إلـــى نتـــائج الاختبـــار ألتحصـــيلي القبلـــي والبعـــدي يتبـــين أن هنـــاك تفاوتـــا ملحوظـــا فـــي نســـب تقـــدم الطلبـــة فـــي الامتحـــان ممـــا يؤكـــد أن الوســـيط التعليمـــي يكـــون تـــأثيره وإحلالـــه محـــل المعلـــم والمحاضـــر يعتمـــد وبشـــكل أساســـي علـــى الطريقة والهـدف المـراد تحقيقـه مسـبقا مـن إنتـاج الوسـيط التعليمـي إذ انـه يمكـن إنتـاج وسـائط لتقـوم بـدور المـدرس وبشـكل مطلـق وكـذلك يمكـن أن يكـون دوره تعزيزي ومكمل لدور المعلم .

فعمليـــة إلغـــاء دور المعلـــم عمليـــة ليســـت بالبســـيطة وتحتـــاج إلـــى جهـــود كبيـــرة فـــالمعلم يقـــوم بالعديـــد مـــن الأدوار فـــي داخـــل غرفـــة الصـــف أو القاعـــة الدراســـية ومنهـــا التعامـــل مـــع الطلبـــة وإجابـــة تســـاؤلاتهم والتفاعـــل مـــع الطلبـــة وتكلـــيفهم بالنشـــاطات وإجـــراء المناقشـــات والتوضـــيحات للمســـائل المختلفـــة وإثـــراء العمليـــة التعليمية .

وعليـــه فانـــه يمكـــن اعتبـــار الوســـائط التعليميـــة المعتمـــدة علـــى الصـــوت والصـــورة خطـــوة متقدمـــة فـــي إنتـــاج الملتيميـــديا والوســـائط التعليميـــة ويمكـــن اســـتثمارها لتعزيـــز دور المعلـــم والمحاضـــر فـــي العمليـــة التعليميـــة بشـــكل كبيـــر . وأنهـــا لا تلغـــي دور المحاضـــر إذا تـــم اســـتثمارها بطريقـــة منفـــردة دون ربطهـــا بوســـائط تعليميـــة أخرى. وهذا يعني رفضا للفرضية من حيث الوسيط الذي تم إنتاجه.

اختبار صحة الفرضية الثالثة :

لاختبـــار صـــحة الفرضـــية الثالثـــة والتـــي تـــنص علـــى أن نظـــام التعلـــيم المتقـــدم المعتمـــد علـــى الصـــوت والصـــورة يمكـــن تطبيقـــه فـــي كافـــة المـــواد الدراســـية العلميـــة والأدبية.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أو عدم صحتها كان لا بد من محاولة إنتاج وسائط تعليمية أخرى وفي مواد دراسية يمكن القول بأنها معقدة أو ذات طابع صعب مثلا الرياضيات وبرامج الحاسوب المختلفة العملية والنظرية تبن لنا بأنه يمكن إنتاج وسائط تعليمية تعتمد على تقنية الصوت والصورة وبشكل مطلق ودون تقييد أبدا . وعليه فانه يمكن الحكم بصحة الفرضية وقابلية تحقيقها على جميع المواد الدراسية والبرامج الحاسوبية .

توصيات البحث:

- إجراء أبحاث ودراسات حول التعليم الالكتروني المتقدم في مواد دراسية محددة شبيهة بهذا البحث.
- تبني فكرة التعليم الالكتروني المتقدم بالصوت والصورة في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية .

المراجع العربية والأجنبية:

1- العمري ، أكرم . 2003 . اثر الحاسوب التعليمي في أسلوب تدريس البحث والاستقصاء العلمي في فهم المعلومات الجغرافية لطلبة الصف الخامس الأساسي . جرش للبحوث والدراسات، الأردن، المجلد السابع العدد الثاني.

2- جمل ، ايمن . 2003 . واقع استخدامات الحاسوب في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية ، رسالة ماجستير . كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

3- مختار ، مضوي . 2006، تكنولوجيا التعليم الرقمية، الخرطوم، دار الوحدة.

4- شكري، محمد. 2004 . إنتاج الوسائط التعليمية، العراق، دار النور.

5-وزارة التربية والتعليم، مركز الإنتاج الفني، 2008

المواقع الالكترونية:

www.eric.com

ملحق رقم (1)

الامتحان لتحصيلي

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

1. It’s 2:15
A. It’s quarter to two.
B. It’s quarter past two.
C. It’s quarter after two.
D. Both b) and c) are correct.

2. The plural of “knife” is
A. knifes
B. knaves
C. knives
D. knife

3. We ______ hungry.
A. am
B. are
C. is
D. have

4. Susan _______ a new car.
A. have
B. having
C. haves
D. has

5. Jim __________ late.

A. always is
B. always
C. always has
D. is always

6. Peter __________ his mother every weekend.
A. never visit
B. visits usually
C. usually visits
D. usually visit

7. ________ you want a book?
A. Does
B. Do
C. Like
D. Have

8. There are two men in the car. ___________ are police officers.
A. He
B. Their
C. They
D. Them

9. How old are you?
A. I'm Palestinian
B. I'm 27 years old.
C. I'm fine.
D. You are 27 years old.

10. Two boys are in the park now.
A. They are playing football.
B. They play football.
C. They do play football.
D. They football play.

11. _____________ to the music right now?
A. Do you listen
B. Are you listening
C. Are you usually listening
D. Every day, do you listen

12. We are taking the bus to school.
A. We take the bus to school every day.
B. We are on the bus to school right now.
C. We prefer to take the bus to school.
D. We don't take the bus to school.

13. _________ looks terrific!
A. Peter his new car
B. Peter's new car
C. The new car of Peter
D. The Peter's new car

14. I don’t have _________ furniture.
A. a few
B. much
C. many
D. a little

15. How are you? I’m fine but I _________ sick yesterday.
A. were
B. am
C. was
D. been

16. Today he _______, but yesterday he _________.
A. is angry, was happy
B. was happy, is sad
C. is bored, were excited
D. was happy, was happy

17. ________ three jackets on the chair.
A. There is
B. They are
C. There are
D. That are

18. Saskatchewan is a _______________ province.
A. quiet, flat, Canadian
B. flat, quiet, Canadian
C. Canadian, flat, quiet
D. Canadian, quiet, flat

19. Judy is standing _________ James.
A. under
B. on top of
C. in between
D. beside

20. Tom was at the party. I talked to ___.
A. he
B. him
C. her
D. me

21. Your teacher wants you to ___ your homework.
A. make B. take C. do D. present

22. I have an evening class _________ the week ________ Tuesday and Thursday nights.
A. during, on B. during, in C. during, at D. while, on

23. She had learned about Canadian culture before she came to Vancouver.
A. First she learned about Canadian culture, then she came to Vancouver.
B. First she came to Vancouver, then she learned about Canadian culture.
C. She learned about Canadian culture and came to Vancouver at the same time.
D. She learned about Canadian culture but didn’t come to Vancouver.

24. Peter used to play hockey.
A. He plays hockey every day.
B. He played hockey before. Now he doesn’t play hockey.
C. He played hockey before. Now he plays hockey.
D. He is accustomed to playing hockey every day.

25. Lisa used to be fat.
A. Lisa is still fat.
B. Lisa was thin before. She is fat now.
C. Lisa was fat before. Now she is thin.
D. Lisa was never fat.

26. Greg didn’t use to smoke.
A. He didn’t smoke before. He smokes now.
B. He smoked before. He doesn’t smoke now.
C. He smoked before. He smokes now.
D. He didn't smoke before. He doesn't smoke now.

27. Before he went to work, Nathan ate breakfast.
A. First Nathan went to work, and then he ate breakfast.
B. First Nathan ate breakfast, and then he went to work.
C. Nathan didn’t eat breakfast.
D. Nathan ate breakfast at the same time that he went to work.

28. Jodie wore _______ ugly dress to _______ party.
A. an, the B. a, a C. a, the D. the, the

29. They have _____ apple and _____ banana. _____ apple is red.
A. a, a, A B. an, the, the C. an, a, A D. an, a, the

30. Which of the following is a non-count noun?
A. table B. bed C. furniture D. dresser

31. Many students study English in Canada. ____________ study French.
A. Others
B. The others
C. Another one
D. Each one

32. The girl __________ I like is very funny.
A. who
B. whom
C. whose
D. which

33. Peter and Tom discussed ____at the meeting.
A. to bill clients
B. billing clients
C. both a) and b)
D. neither a) nor b)

34. Don’t walk on Main Street at night. It’s not a good idea.
A. You wouldn’t walk on Main St. at night.
B. You don’t have to walk on Mains St. at night.
C. You should not walk on Main St. at night.
D. You ought to walk on Main St.

35. Peter likes ____ his girlfriend out for dinner.
A. to take
B. taking
C. both a) and b)
D. neither a) nor b)

36. If I have time, I’ll go with you.
A. I have time. I’ll go with you.
B. I might have time. I’ll go with you if I do.
C. I don’t have time. I can’t go with you.
D. I might have time. I won’t go with you.

37. I like studying in the evening better than in the morning.
A. I prefer studying in the morning. B. I prefer studying in the evening.
C. I ’d rather study in the evening. D. Both b) and c) are correct.

38. None of the workers were taking a break.
A. Not one of the workers were busy.
B. No workers were working.
C. A few of the workers were not taking a break.

D. All of the workers were working.

39. It is very crowded in this room. There are ___ people here.
A. too many
B. not enough
C. very
D. many

40. He doesn’t have to wear a suit to work.
A. He could wear a suit to work. He could also wear jeans.
B. He must wear a suit to work. He mustn’t wear jeans.
C. He mustn’t wear a suit to work. He must wear jeans.
D. He should wear a suit to work. He shouldn’t wear jeans.